1861

DE

TUMORIBUS CAVI MEDIASTINI SOLIDIS,

PRAECIPUE CARCINOMATOSIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI
CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE ADIPISCENDOS SCRIPSIT
ET DIE XXII. MENS. AUGUSTI MDCCCLXI
UNA CUM THESIBUS PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
O. LUD. GUST. ADOLPH. SEELIGMÜLLER
SAXO-BORUSSUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
F. KRAUSE, DR. MED.
O. BOECK, DR. MED.

HALIS SAXONUM,
TYPIS EXPRESSUM GEBAUERIO-SCHWETSCHKIANIS.

F. GUILELMO SEELIGMÜLLER

PATRI CARISSIMO

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

PROLEGOMENA ANATOMICA.

Cavum mediastini est spatium inter mediastina situm. Mediastina autem sunt laminae pleurae parietalis dextrae et sinistrae, quae ab anteriori thoracis latere ortae et ad columnam vertebralem tendentes, cavum utriusque dimidii thoracis introrsus secludunt ita ut altera alteram non tangat, sed spatium inter se relinquant tela cellulosa adipataque repletum: hoc cavum mediastini vocatur, in quo varia organa sita sunt et singulae organorum partes.

Hoc autem cavum corde pericardio circumdato et magnis vasibus ex eo oriundis in duas divisum esse dicunt partes, quarum anteriorem mediastinum anticum, mediastinum posticum posteriorem appellant: quae supra arcum aortae inter se cohaerent et praeterea supra cum tela cellulosa colli, ita quidem ut ab hac in mediastina et viceversa aër, liquores vel etiam solida corpora vix impedita possint proficisci. Infra autem diaphragmate a cavo abdominali discluditur.

Jam cavum mediastini antici, sterno et costis a parte anteriore, a parte posteriore pericardio et magnis vasibus terminis circumscriptum, minime est profundum, neque longitudine sternum superat, latissimum est in parte superiore; hoc aetate nondum adulta glandulam

thymi continet. Sub corpore sterni autem, ubi mediastina ab utroque latere arcuatim vergentia sese fere attingunt, valde coarctatum, et ad partem inferiorem rursus magis magisque dilatatum, telam cellulosam continet mollem plusminus adipe mixtam atque multas glandulas lymphaticas.

Cavum mediastini postici omnibus partibus est majus: nam quum latius et profundius est tum etiam longius, quippe quod secundum totam partem thoracicam columnae vertebralis se extendit. Non modo supra cum tela cellulosa colli sed etiam infra per hiatum aorticum cum spatio retroperitoneali continuo cohaeret. Hoc cavum multa continet organa: tracheam, oesophagum, aortam descendentem, venam azygon et hemiazygon, ductum thoracicum et permultas glandulas lymphaticas; praeterea autem nervos vagos et nervi sympathici thoracicam partem.

Jam vero si quaeritur, num cavum mediastini suo jure in duas dividatur partes, videtur hanc ob causam esse negandum, quod re vera nihil est, quod illas partes inter de dirimat. Tamen satius esse duximus hanc divisionem retineri, quod omnium autorum numero sacrosancta quasi facta sit.

Omnino id nobis non arrogamus cavum mediastini omnibus partibus recte et accurate a nobis esse depictum: immo quum apud ipsos anatomos non extra dubium sit nec satis argumentis stabilitum quod de mediastino statuunt, etiam nos quae de mediastino exposuimus non putamus non posse in dubium vocari. Sagacissimi enim et acutissimi ingenii autores ut Luschka et Hamerník diversa docent de mediastini rationibus, et suis uterque nititur argumentis ex sectionibus anatomicis petitis: Jam nuperrime Bochdalek (Prager Vier-

teljahrschrift XVII. Jahrgang 1860. Bd. 65. p. 1) prosilit permultis sectionibus demonstraturus, tantum abesse, ut in adultis hominibus — in quibus pulmonum inflammationibus et pleurarum non pauca variata et immutata sint — eodem modo se habeant rationes mediastini, ut ne in infantum quidem cadaveribus conditiones mediastini sibi constent. Hic enim auctor sub finem capitis primi libelli sui p. 51 haec docet: „Ueberblicken wir, inquit, prüfend die lange Reihe der voranstehenden Fälle, so finden wir, wie ausserordentlich gross die Mannigfaltigkeit in dem Verhalten des Brustfells an der vorderen Thoraxwand ist, über welche Verschiedenheit sich auch Pirogoff in seiner Anatomia topographica sehr treffend ausspricht, indem er daselbst sagt: „Quoad mediastinum anterius formam et directionem septi hujusce etiam diversissimas esse, in uno eodemque interstitio intercostali ex disquisitione sectionum transversarum thoracis patet.“ ...... Man wird durch die vorliegenden auf sehr zahlreiche und genaue Untersuchungen sich stützenden Sections-Ergebnisse zu der Ueberzeugung gebracht, wie in nur äusserst wenigen Fällen die fraglichen Verhältnisse des Brustfells in allen Puncten mit einander übereinstimmen, und wird es begreiflich finden, wie schwer es unter solchen Umständen ist, eine durchgreifendere Regel für das Verhalten des vorderen Brustfellabschnitts aufzufinden und festzustellen.“

DE CAVI MEDIASTINI TUMORIBUS IN UNIVERSUM.

In cavo mediastini quod modo depinximus, generum variorum tumores nascuntur: in quibus abscessus, qui inflammatione et suppuratione glandularum lymphaticarum vel telae cellulosae in cavo mediastini oriuntur, chirurgis haud levis sunt momenti. Velut anno h. s. LVI. Tubingae in lucem prodiit dissertatio inauguralis ab Adolpho Widemann conscripta (cf. Virchow's Archiv 12. 1857), nova et accurata observatione mediastinitidis fibrinoplasticae ornata.

Nobis autem propositum est, de solidis tantum tumoribus agere, et ne hos quidem complectemur omnes, sed in iis acquiescemus tractandis, qui e glandulis lymphaticis et e tela cellulosa in cavo mediastino exoriuntur. Quare glandulae thymi tumores, strumas substernales et aortae aneurysmata plane omittemus, vel tantum ad diagnosin differentialem adsciscemus.

DE CAVI MEDIASTINI TUMORIBUS SOLIDIS.

Tumorum solidorum, de quibus nunc sumus disserturi, secundum rationes anatomicas quinque sunt genera: I. Lipomata, II. Cystae, III. Echinococci, IV. Tumores tuberculosi, V. Tumores carcinomatosi.

Quo in ordine hos tumores disposuimus a levioribus ad maligniores progredientes; quamquam revera omnes sunt maligni, propterea quod tumores in cavo mediastini siti, per se vel levissimi, si ad certam magnitudinem augentur, mole sua cordi, magnis vasibus et pulmonibus officiunt ita ut brevi tempore fiant mortiferi.

Tria illa genera priora, quum sint rarissima, obiter absolvemus eorumque observationes, quae sunt perrarae, paucis afferemus. Quod attinet ad quartum genus non ignoramus saepius observari; sed fere non observatur nisi in infantibus et de eo jam in libro de infantum morbis a Barthez et Rilliet accuratissime et copiosissime disputatum est. Quare, praesertim quum ipse tales tumores nondum observarim, illum librum laudasse et quae in his maxime digna sunt notatu postea referre puto sufficere.

De quinto vero tumorum genere, carcinomatosorum dico, accuratius disseram, quum quod sunt creberrimi iidemque maximi, ideoque symptomata suppeditant maxime perspicua, tum quod in his potissimum fulcior observationibus a me ipso institutis.

Itaque quatuor priorum generum, quae ad anatomiam pathologicam pertinent, paucis exhibebo et in quinto tantum genere aetiologiae, symptomatologiae, diagnosi, prognosi et therapiae incumbam explicandis.

DE SINGULIS MEDIASTINI TUMORIBUS.

I. LIPOMATA.

Gignuntur in mediastino antico lipomata ex telae cellulosae adipe nimis aucto, quae per spatium intercostale prope sternum prorumpunt, vel etiam per ipsum sternum penetrant. Pari modo fieri potest, ut lipomata pectoris externi per unum vel plura spatia intercostalia in mediastinum anticum intrent: Velut in exstirpando tali lipomate externo accidit autore illustrissimo Cruveilhier*), ut in ipsa demum operatione lipomatis rami nonnulli in mediastinum pervadere viderentur: hinc inflammatio et suppuratio in mediastino orta homini vitam ademit.

II. TUMORES CYSTICI.

Tumores cystici in mediastino perrari sunt. Cystae simplices in cavo mediastini haud scio an sint inventae, tamen earum exemplum reperi nullum. At tumorum

*) cf. Cruveilhier, Traité d'anat. pathol. Tom. III. p. 315.

dermocystoïdium in mediastino antico sitorum tres omnino palam factae sunt observationes. Quarum unam Gordon (Medico-chirurg. transactions XIII. 12.) affert: Tumor erat mediastini antici, sensim in extremitate sternali claviculae sinistrae prorumpens, cujus ex pulsationibus aneurysmatis conjectura capta est. Sed obductione facta cysta apparuit, quae praeter serum et adipem ossis fragmentum pluresque continebat dentes. Ejusdem observationis Nélaton etiam commemorationem facit:

„Nous possédons encore, inquit, une observation fort curieuse de tumeur épigénétique, contenant de la matière sébacée, des poils, un fragment d'os que l'on supposa un des maxillaires, et sept dents, deux canines, deux incisives et trois molaires. Ce fait a été recueilli par le docteur Gordon (Archives générales de médecine, 1826, tom. II, p. 270.). La pièce anatomique a été conservée par le docteur Stanley."

Observationis haud dissimilis Büchner auctor est. (Deutsche Klin. 1853. N. 28.)

In muliere enim annos XXXVI nata, quae per novem menses pectoris gravitate laboraverat, tumorem deprehendit cysticum magnitudine capitis infantilis, qui dextri dimidii thoracis partem anteriorem explens cum dextri pulmonis lobo inferiore cohaerebat, et in cavum suum aortae ascendentis sanguinem excipiebat. Cujus tumoris parietes ex tela cellulosa consistebant massas cartilaginosas et ossificatas continente, intrinsecus autem erant dermoïdes. Cavum cystae coagula sanguinis et fibrini et massas adipatas habebat.

Tertia observatio nostris diebus a Dr. Cordes (Virchow's Archiv 1859, 16. Bd.) memoriae est prodita. Miles XXVIII annos natus propter catarrhum gastricum acutum in nosocomio Lübeckiensi exceptus, ibique peri-

carditide correptus paulo post mortuus est. In obductione praeter pericardii exsudatum permultum, quod jam in statum metamorphoseos lipodis intraverat, tumor mediastini apparuit cum pericardio omnibusque partibus vicinis cohaerens. Hic tumor re vera erat cysta dermoides, crinium, cutis et folliculorum sebaceorum neoplasmate exstructa. Praeterea continebat fibroïdes tumores, quibus ipsis minores includebantur cystae materia liquida repletae.

Tumor autem, quod continuerat liquoris, per ductum lumine pennam corvi aequiparantem in pericardium effudisse videbatur; quo factum est ut pericarditis exoriretur secundaria. Sed quonam ex organo cysta nata sit (an e glandula thymi?), quae sit natura cystarum flavarum magnitudine granii milii, quomodo denique perforatio effecta sit, hucusque crassis occultatum et circumfusum latet tenebris.

Denique non erit alienum, ex comparatione, quam Cordes inter suam et Buechneri observationem instituit, nonnulla ipsis autoris verbis proferre: „Sieht man aus dieser Beschreibung sofort, dass es sich um einen mit dem unsrigen analogen Fall handelt, so fallen doch mehrere wesentliche Unterschiede zwischen beiden auf, die ich hier noch speciell recapituliren will, da mir in ihnen gerade das Hauptinteresse zu liegen scheint; 1) war jene Geschwulst nach rechts gelegen und communicirte mit der Lunge; 2) war kein Erguss im Pericardium vorhanden; 3) war dort ein blasendes Geräusch und eine Pulsation durch das Eindringen des Blutes aus der Aorta in die Geschwulst beobachtet worden; 4) war die vorspringende, die Cyste theilende Leiste dort bei weitem grösser und ganz verknorpelt und verknöchert, als hier, wo sie rudimentär blieb; 5) zeigten sich da-

mals nur mehr minder grosse zerstreute Haarböden an den Seitenwandungen, während die Haare hier auf fibrösen Geschwülsten gefunden wurden, die selbst noch wieder kleine Cysten enthielten; 6) war durch die Communication mit der Aorta Blut in die Geschwulst gedrungen und fanden sich Blutcoagula und Fibringerinnsel, in beiden Haare eingeschlossen; in unserem Falle bei wesentlich anderen Druckverhältnissen war der Inhalt der Geschwulst in's Pericardium übergetreten."

III. TUMORES ECHINOCOCCI.

Tumoribus cysticis, quod modo absolvimus, simillimus est tumor echinococci, quem unus Wunderlich*) in mediastino antico mulieris LVIII annos natae observavit: „ein faustgrosser Muttersack, inquit, sass angeheftet auf dem Zwerchfell auf, und lag zwischen rechter Pleura und Pericardium, enthielt einen zweiten Sack, in welchem sich 7—8 taubeneigrosse und sehr zahlreiche kleine Blasen befanden. Der linke Leberlappen war an der Stelle mit dem Zwerchfelle eng verwachsen und bis zu einem Drittel seines normalen Lumens atrophirt."

IV. TUMORES TUBERCULOSI.

Tumores tuberculosi in adultae aetatis hominibus rarissime inveniuntur. Cujus rei testis Nélaton, „les autres tumeurs du médiastin, inquit, sont beaucoup

---

*) cf. Wunderlich Pathologie u. Therapie III. Bd. p. 702.

plus rares: ainsi nous n'avons trouvé qu'une seule observation de tumeur produite par une dégénérescence tuberculeuse, avec hypertrophie des ganglions lymphatiques, encore cette observation, qui appartient a M. Gogué (Bulletins de la Société anatomique, 1833, p. 105.), laisse-t-elle indécise la question de savoir s'il n'y avait pas en même temps dégénérescence encéphaloïde."

Sed infantes hoc morbo saepissime tentari autores produco Barthez et Rilliet, qui in libro suo quem jam supra laudavimus, copiosam monographiam de phtisi bronchiali conscripserunt. Nec tamen hoc loco omnia persequi possumus. Nam ut sparsas omittamus tuberculorum granulationes, quae nunquam in tumores concrescunt, hic de infiltratione tuberculosa glandularum lymphaticarum solum dicendum est, e qua majores ad magnitudinem ovi gallinacei, sive pomi exoriuntur tumores: qui semper cum bronchis aut aliis organis vicinis cohaerentes, postea emolliti et non raro suppurantes, abscessus efficiunt, qui interdum capsulis inclusi in massam cretaceam abeunt. Saepissime hi tumores comprimunt: venam cavam superiorem, vasa pulmonalia, tracheam et bronchos, pulmonem ipsum, nervi vagi truncum ejusque ramos, etiam pharyngis nervos, nervum recurrentem eo loco, quo aortae arcum circuit, rarius oesophagum.

Accidit interdum, ut harum glandularum abscessus in bronchos vel in pulmones perrumpant ita ut minus accurate intuenti pulmonum cavernae esse videantur.

Rarissime autem et cum cavo pleurae et cum pulmonibus cohaerent, quo pneumothorax nasci potest. Etiam in vasa pulmonalia, in pericardium etc. interdum perforasse eos constat.

Symptomata autem tumorum tuberculosorum, ubi ad certam magnitudinem increverunt, fere eadem sunt, quae in tumoribus carcinomatosis fusius persequemur, ad quos accuratius explicandos nunc festinamus.

V. TUMORES CARCINOMATOSI.

Ex omnibus cavi mediastini tumoribus carcinomatosos et praecipue encephaloïdes saepissime inveniri inter omnes constat. Quod quum alii tum Nélaton comprobavit multis aliorum observationibus, quarum illustrissimas in libro suo:

„Elémens de pathologie chirurgicale Tome III. p. 504"

conscripsit has:

Bulletins de la Société anatomique 1846. p. 236 (Deville), ibid. 1847, p. 411. (Demarquay); Journal d'Edimbourg, avril 1840. (Moore Neligan).

Bulletins de la Société anatomique 1848. p. 145 (Leudet), ibid. 1851, p. 256. (Labric.)

Archives générales de méd. avril 1848. 4e série, t. XVI, p. 503.

ANATOMIA PATHOLOGICA.

Ac primum quidem tumores carcinomatosi in cavi mediastini tela cellulosa et glandulis lymphaticis nasci possunt primarii.

Hi insignes sunt eo, quod brevi tempore ad aliquot librarum moles increscunt: unde fit, ut fere nunquam mediastini laminis coercëantur et in plurimis observationibus simul pleurae, pericardii, pulmonum degenerationem effecisse legamus. Qua ratione commotus Steuber Dublinensis statuit hos tumores nunquam inveniri primarios: sed satis ejus opinio quum aliorum tum Leudeti observationibus accuratis refutata est.

Tumores in cavo mediastini orti in omnes partes crescunt, praesertim secundum pectoris axin verticalem. Parte enim pectoris anteriore per sternum costarumque arcus repressi, cor retro urgent et interstitiis cellulosis, quibus magna vasa separantur, sese insinuant. Tunc magnorum vasum massa carcinomatosa circumdatorum lumen aut conservatur aut compressum diminuitur: saepissime hoc accidit in venis, quippe quarum parietes magis tenues facilius comprimuntur quam arteriarum. Huc accedit quod parietes venarum ipsi carcinomate contriti et corrosi ideoque latius patentes telam carcinomatosam intrare ibique sanguine circumlui sinunt.

Deinde talis quasi stolo carcinomatosus in cavo venae saepenumero prorepere videtur, velut usque in auriculam cordis dextram descendisse aut collum versus usque in venas subclavias vel jugulares internas ascendisse eum affirmant Demarquay, Little et alii.

Aeque atque cor tumores mediastini antici alterutrum et praesertim quidem dextrum vel etiam utrumque submovent pulmonem ita ut denique cavi thoracis partem anteriorem vel dimidium ejus expleant. Quam ad magnitudinem ubi tumor increvit, pulmones, bronchi et trachea interdum comprimuntur et actionibus impediuntur.

Postremo massa carcinomatosa e thoracis cavo, quo coarctata erat, plerumque per spatia intercostalia prorumpit et sub pectoralis majoris musculi insertionibus, quem propellit, in aspectum lucemque prodit. Rarius sternum vel costae perrumpuntur ita ut, quod observavit Lamberge, in superficie sterni nonnulli molles appareant tumores, qui momento systoles cordis rythmice procedunt et digito pressi in cavum thoracis relabuntur.

Denique hos tumores e thoracis apertura superiore progerminasse et sub tegmentis cutaneis colli se extendisse ex aliis constat observationibus.

Ratione haud dissimili ii utuntur tumores, qui e partibus proximis: e pulmonibus, e mamma, e costis, e sterno orti, in cavi mediastini glandulas lymphaticas et telam cellulosam continuo transeunt ibique ad massas permagnas increscunt. Quorum tumorum imprimis retroperitoneales insignes sunt, qui in mediastinum posticum juxta columnam vertebralem ascendunt. Cujus rei in nosocomio Juliano Wirceburgensi memoratu non indignam sed parum accuratam ipse feci observationem:

Vir annos c. LX natus carcinomate epitheliali, quod a sinistri oculi angulo interno ad buccam se extendebat, per exstirpationem liberatus est. Quod brevi post eodem loco recrudescens iterum exstirpabatur ita ut palpebra inferior operatione plastica in integrum restitueretur.

Fuerat ille semper facie cachectica et vegrandi macie torridus, nec tamen unquam de gravioribus doloribus conquestus erat. Sed quum extremis vitae diebus apparatu digestivo, nempe vomitu et diarrhoea,

vehementius laborasset, subito mortuus est. Diagnosis erat: Marasmus senilis.

Dissectio tamen aliud docuit. Tumor enim medullaris ad magnitudinem capitis infantilis e tela cellulosa retroperitoneali profectus, juxta corpora vertebrarum in mediastinum posticum usque ad thoracis aperturam superiorem ad similitudinem restium nodosorum ascendit.

Deinde tumores carcinomatosi in cavo mediastini saepissime existunt secundarii. Hi autem in cavo mediastini antici sub forma singulorum aut plurium nodorum conspiciuntur, qui vivo homine fere nulla efficiunt symptomata. Simul cum iis canceres semper inveniuntur in organis vicinis, ut in pulmóne et mamma, aut in corporis partibus remotioribus, aetate istos antecedentes.

In mediastino postico haud raro oriuntur tumores medullares conjunctim cum pulmonum degeneratione vel singulis in iisdem nodis. Quos varia magnitudine, plerumque structura medullari sed nunquam exulceratos vidit Stokes. Sed omnes pressionis excentricae effectus, quos saepissime in aneurysmatibus profundius sitis observamus, his tumoribus gigni posse facile intelligitur.

Ita dislocant pulmones deprimunt diminuuntque tracheae bronchiorumque lumen, oesophagum usque ad dysphagiam lethalem comprimunt obliterantque arteriam subclaviam. Cujus rei exemplum narrat Andral in libro suo „Clinique médicale", quo bronchum dextrum per massam melanoticam paene dimidio luminis sui diminutum se vidisse dicit. Nec tamen unquam ossium absorptionem, quam aneurysmata solent, efficere, neque thoracem penetrare observati sunt.

De structura anatomica jam supra nonnullo commemoravimus. Sunt enim mediastini tumores carcinomatosi plerumque fungi medullares, quemadmodum ex observatione Gallardi (Omodei Ann. universal. Dicemb. 1839. et Schmidt's Jahrbücher 1841. Bd. 31. p. 74.) et ex plurimis aliorum observationibus facillime intelligitur; rarius scirrhorum speciem prae se ferunt, saepissime e forma scirrhi et fungi medullaris mixti videntur.

Apparent autem aut sub forma nodorum circumscriptorum, qui sensim ad tantam magnitudinem accrescunt, ut omnia organa vicina comprimant, vel ex thoracis apertura superiore enituntur vel ejus latus anterius perforant — aut sub forma infiltrationis diffusae, quae omnibus organis in cavo mediastini sitis tanquam massa cerea circumfusa atque in cor, pulmones, pleuram, costas et sternum progressa mole sua haec omnia organa vehementer premit*).

Tumores colloïdes tam raro in mediastini cavo deprehenduntur, ut praeter tres observationes accipiamus nullam. Quarum unam a Briquet**) factam ipsius verbis hic inserimus: „Une femme de quarante-deux ans, et qui portait, depuis de longues années, une tumeur au sein, mourut à l'hôpital de la Charité, et l'autopsie fit voir de nombreuses tumeurs colloïdes développées dans la mamelle, dans les ganglions axillaires, dans le parenchyme pulmonaire, dans les plèvres, et, de plus, une tumeur de même nature, en partie saillante à l'extérieur, au niveau du sein gauche, tra-

*) cf. Försteri observationem: Patholog. Anat. p. 184.

**) Bulletins de la Société anatom., 1851, p. 409.

versant les espaces intercostaux pour aller remplir les médiastins antérieur et postérieur."

Alteram autem praeclari Stokes observationem fieri potest, ut falso his tumoribus adscripserim. Quod ut aliis facultas dijudicandi fiat, observationem ipsam in medium proponimus: „In der anderen Form, von welcher ich jedoch nur ein einziges Beispiel gesehen habe, befand sich oberhalb der Bifurcation der Trachea eine Kette von Geschwülsten, die die Grösse einer Haselnuss bis zu der eines Hühnereies hatten. Diese Geschwülste waren alle in Cysten eingeschlossen. Einige enthielten eine vollkommen flüssige, rahmige Materie, andere dagegen eine dunkle, geronnene Flüssigkeit. Die Lungen enthielten viele Geschwülste derselben Art." *)

Denique ill. Lebert in libro: Beiträge zur Kenntniss des Gallertkrebses" (Virchow's Archiv 1852, S. 192.) historiam in medium protutit mulieris annos XLII natae, quae, quum per annos XII carcinomate colloïde mammae sinistrae laborasset, inter tabis carcinomatosae symptomata sociata immensa pectoris gravitate mortua est: carcinoma colloïdes in glandulas axillares, utrumque pulmonem, pleuram, glandulas bronchiales et telam cellulosam utriusque mediastini se profuderat.

---

*) cf. Stokes, Dublin-Journal of Medical Science. Vol. XXI No. LXII. May, 1842.

SYMPTOMATOLOGIA.

Quae prima symptomata tumorem mediastinalem indicant, parum dilucida sunt neque idonea in quibus certum et firmum judicium nitatur. Nonnulli de dolore vago, obtuso, non distincto regionis sternalis queruntur. Saepissime sentiunt continuam oppressionem asthmaticam, quae interdum ardoribus et doloribus rapidis pungentibusque interrumpitur, qui ipsum humerum et tergum occupant.

Sunt etiam observationes in quibus mirae hyperaesthesiae thoracis mentio fit, nempe nervorum subcutaneorum percussione tactorum. Plerumque tussis adest plus minus molesta, vel sicca vel cum sputis levioribus et mucosis, interdum non sine vehementioribus impetibus.

Sed ex his symptomatibus cave ne certam diagnosin statuas. Certiora habemus symptomata ea quae tumores partes vicinas prementes efficiunt. Attamen quum hi tumores et variis locis siti sint et crescendo multis modis immutentur, consentaneum est, quae efficiant comprimendo organa diversa vel tantum tangendo, et ipsa esse varia et discrepantia.

Varia quae tumoribus comprimuntur organa perlustrantes primo agimus de

I. VASUM COMPRESSIONE.

Ex vasibus comprimi possunt vena cava superior, aorta, venae pulmonales et vena azygos. Quae omnia in obductione ita affectae deprehenduntur, ut circula-

tionem in iis haesisse eluceat. Itemque praesto sunt observationes, in quibus vasa tumoris compressione plane obliterata erant. Exoriuntur autem

1. ex venarum compressione:

a. oedemata:

Compressione vasum pulmonalium excitatur oedema pulmonum, cavae superioris inprimis faciei oedema, quod plerumque a palpebris incipiens postea totam faciem occupat. Ita Nélaton: „La veine cave supérieure, inquit, l'oreillette droite sont-elles obstruées par la masse cancéreuse, la circulation céphalique, celle du bras et de la partie supérieure de la poitrine sont profondément gênées; les veines de ces parties se distendent, se gorgent de sang veineux, et un oedème plus ou moins considérable ne tarde pas à se montrer comme conséquence de ces troubles circulatoires."

Huc pertinent et illae observationes, quae tumores in lumen vasum perforasse docent: id quod in observatione, quam a Demarquay factam jam supra commemoravimus, apparuit, ubi altera tantum vena anonyma tumore obturata circulationem perturbaverat et ejusdem lateris oedema faciei et colli effecerat. Et revera signa huic morbo propria sunt oedemata singularum corporis partium, quae semper observari solent, nisi forte compressio organorum circulationis centralium non tam vehemens sit, ut inde totius corporis gignatur oedema, neque aliae adsint complicationes quae idem possint efficere; quarum complicationum pericarditis, pleuritis, exsudatum pericardiale et pleurale plerumque ex pleurarum degeneratione carcinomatosa nascuntur. Neque tamen haec oedemata eodem semper morbi stadio ap-

parent, neque per idem temporis spatium durant. Nam ubi pluribus hebdomadibus ante mortem conspiciuntur, non varo intermittuntur; contra si extremis demum vitae diebus proveniunt, usque ad obitum ipsum commorantur. Ex eo autem quod oedemata interdum intermittantur, non refutatur eorum opinio qui tumoris compressione orta esse contendunt. Similia enim fieri in oedematibus ex cordis vitio profectis et extremo graviditatis tempore, non est qui neget. Sed crasin hydraemicam e cachexia ortam multum ad oedemata producenda valere per se intelligitur.

b. Venarum dilatationes

inprimis colli saepius in observationibus commemorantur. Similes autem sunt dilatationibus venarum abdominis tumoribus compressarum. Plerumque conjunctim cum partium oedemate deprehenduntur; tamen in observatione a Little facta oedema deerat, quamquam venae valde erant dilatatae. Haec enim in illa observatione explicanda iste tradit: „Que la face se gonfla subitement, l'extrémité du nez, les lèvres et les oreilles étaient pourpres et froides, la langue brunâtre, la face et le cou gonflés, les veines de la face et de la partie supérieure du thorax turgescentes, ainsi que les veines des extrémités supérieures; point d'oedème, mais une tuméfaction considérable de la base et des parties latérales du cou et de la poitrine qui paraissait due à une dilatation variqueuse des veines sous-cutanées" *).

---

*) cf. Little, Archives générales de médecine avril 1848, 4e série, t. XVI. p. 503.

2. Ex compressione arteriarum,

quae ex arcu aortae proficiscuntur, pulsus radialis minuitur, plerumque alterius utrius, raro utriusque brachii. „Le pouls radial, inquit Nélaton, est généralement petit, presque insensible, ce qui peut dépendre à la fois de la gêne apportée aux mouvemens du coeur, de la compression du tronc aortique lorsqu'elle existe; ou de l'adhérence des parois artérielles au canal creusé dans la masse cancéreuse, ce qui doit mettre obstacle au retrait des tuniques artériclles qui s'opère dans la systole.“

3. Ex compressione cordis

palpitationes nascuntur, quas quidem nostra in observatione vehementissimas videbamus. Easdem ortas esse dicunt

II. EX COMPRESSIONE NERVORUM

inprimis nervi vagi. Ceterum saepe nervorum culpa turbari respirationem manifestum est. Itaque sive nervi qui respirationi inserviunt sive ii qui cum his arcte sunt colligati, vel acrius incitentur, vel premantur et obstruantur, intrinsecusve pervertantur, — alterutris nervis laesis etiam respirationem impediri posse perspicuum est.

Interdum fila nervosa in tumore fere evanescere videntur ita ut jam non cernantur oculis. Nec tamen semper trunci nervosi structura immutata invenitur, velut in nostra observatione fila nervi vagi jam metamorphosin lipodem inierant. Itaque qui hoc morbo laborant, gravibus paroxysmis difficilis respirationis saepissime corripiuntur, quibus propemodum exanimantur.

Sed facile intelligitur hanc dyspnoeam nasci posse etiam

III. EX PULMONUM TRACHEAEQUE COMPRESSIONE.

Illud quidem nemini dubium esse non potest, quin omnia quae aut nimis comprimant aut infarciant, aut inflexibiles reddant ac rigidas pulmonum cellulas, tenuesque aëris canaliculos, ad has pertinentes, ea simul laedant respirationem. Eodem modo trachea tumore mediastini vel antici vel postici compressa causa dyspnoeae esse potest. Nam etsi pressio quae a tergo fit coarctat magis et facilius tracheam, quippe ab ea facie cartilaginibus non munitam; potest tamen siqua pressio a fronte validior increscat, adeo constringere, ut difficilem respirationem atque postremo mortem afferat: quemadmodum sarcoma quod Vorwaltnerus sub sterno ad jugulum usque extensum invenit, ut cordis polypos opus non fuerit advocari ad pueri mortem explicandam, quandoquidem summo sterno non sinebatur ad partem crescere anticam, tracheam magis magisque increscens adeo urgebat, ut aëri tandem aditum intercluderet *).

Hactenus de causa angustiorem spiritum efficiente, seu in nervis insideat, seu in pulmonibus, seu in trachea. Nunc nonnulla adjiciamus

DE SIGNIS PHYSICIS.

Quae inter symptomata localia maxime faciunt ad diagnosin.

---

*) cf. Ephem. N. C. Dec. 3. A. 7. Obs. 144.

1. Inspectio.

Quod ad inspectionem pertinet, non cognoscuntur ex ea perturbationes anatomicae, nisi ad altissimum gradum progressae sint. Elucent autem tales immutationes eo magis, quo majorem dimidii thoracis partem tumor occupavit: tunc enim hujus partis motus respiratorii, donec plane nulli sint, imminuuntur. Atqui si tumor prope sternum et costas vel prope articulationem sterno-clavicularem e cavo thoracis erupit, jam oculis et manibus aeque patet *).

2. Palpatio.

Vibratio quae manu admota sentitur quandocunque aegrotus loquitur vel tussit, aut pectoris sani recta et justa est, aut in locis quibus tumor tegitur, tota evanuit.

3. Percussio.

Si tumor permagnus est, percussionis sonus plane obtusus auditur, ex quo, modo complicationibus res non turbetur, situs et magnitudo tumoris satis accurate cognoscitur. Pectoris paries plus solito percutienti digito resistit. Ceterum ex percussione et palpatione quomodo organorum situs immutati itemque utrum cor ad sinistram an ad dextram an ad inferiorem partem promotum sit conjici licet.

Ex tumore mediastini antici sterni pars aliqua vel etiam totum sternum percutienti sonat obtuse: qui sonitus obtusus secundum tumoris molem non raro etiam praeter mediastinum auditur. Tumore mediastini postici sonitus non ita variatur, ut inde certi quidquam

---

*) cf. Nélaton l. c. p. 507.

possit concludi, propterea quod maxima tumoris pars columna vertebrali ejusque musculorum stratis haud tenuibus obtegitur.

4. Auscultatio.

In auscultatione strepitus respirationis in anteriore pectoris parte omnino abesse, aliis contra locis strepitus susurrans offendi potest qui quidem parenchyma pulmonis compressum monstrat. Respiratio bronchialis tum demum audiri solet, ubi alteruter pulmo vel in parte aliqua vel tota compressa est; quae respiratio vel clare sonare vel levissima esse, quin strepituum omnium more plane tacere potest, quando bronchus major nimis compressus vel obturatus est. Consonantia vocis, tussis et sonituum catarrhalium iisdem quibus respiratio bronchialis utitur conditionibus. Si tumoris lobus cor tegit, pulsationum soni audiuntur perclari et in majore pectoris parte; alias cor nimis pressum obtusos efficit sonos. Aegrotus quidam, (autore Walshe), cujus in pulmonis radice et in utroque mediastino massae carcinomatosae congestae erant, duplicem sentiebat pulsationem juxta dextram mammam, quum cor fere sinistram axillam pulsando tangeret; nullus strepitus in isto loco; sonus percussionis amphoricus in dextra parte dorsi inferioris *).

IV. EX COMPRESSIONE OESOPHAGI

glutiendi difficultas oritur vel etiam plane obturatur oesophagus, ut fame aegroti pereant. Ex hoc symptomate mediastini postici symptomata maxime cognoscuntur **).

*) Walshe, Nature and treatment of cancer. London 1846. p. 355.

**) cf. Nélaton l. c. p. 507.

SYMPTOMATA GENERALIA.

Symptomata localia majore numero adesse solent imaginem morbi exprimentia et in plurimis observationibus per longum tempus sola conspiciebantur. Tabes et infirmitas serius quam expectandum videatur accedit, tum autem rapido cursu procedens; febris vera, plerumque mediocris partim ex inflammationum complicationibus, partim ex carcinomate ipso putrefacto pendet; rarius autem hecticam speciem prae se ferens inter sudores nocturnos, diarrhoeas et exacerbationes non leves incedit. Nervorum systema nihil fere tangi videtur, tamen interdum cordis nervorum irritabilis infirmitas observata. Somnus dyspnoea praecipue adimi solet.

DECURSUS MORBI ET EXITUS.

Certis legibus inviolatisque quibus singula symptomata sese excipiant vel conjuncta cernantur, destituti esse videmur. Plerumque ubi morbus magis chronicus est, a stadio symptomatum localium stadium aegritudinis universalis discernitur. Symptomata localia per menses complures efficiuntur haec sola: Pectoris dolores, tussis cum sputis siccis vel catarrhalibus, dyspnoea non gravis. Postea ex vasum systematis perturbatione et inprimis ex physicali pectoris examine gravissima conjiciuntur. Stadium extremum aut acutis symptomatibus functionalibus insigne est: continua dyspnoea et orthopnoea, suffocationis impetibus, cyanosi

— ita ut aegrotus, inter signa gravioris morbi organorum respirationis, suffocatione sensim moriatur, raro tamen in ipso suffocationis accessu; — aut symptomata generalia crescentia progrediuntur ita ut mors cachexia carcinomatosa continuo aucta efficiatur. Ceterum semper mortis exitus expectandus *).

Definiendo quantum temporis spatium morbus expleat, quum hoc obest quod tempus ab anatomico morbi principio ad initium symptomatum ipsorum non est qui recte aestimet, tum quod observationes hanc rem fere omnes silentio transeunt, vel certe non eo quo par est modo illustrant. Hoc quidem constat, morbum ubique celeri cursu progredi, stadiis diversis extemplo se excipientibus; nec rara fit ut aegroti jam tertio vel quarto mense post prima symptomata conficiantur.

DIAGNOSIS.

Tumorum mediastinalium diagnosis perquam difficilis est nec sine multa diligentia erui potest; quare levissima quaeque symptomata accurate respicienda sunt. Plurima quae attulimus symptomata ex organis pectoris tumore pressis oriuntur, nec possunt oriri nisi ubi tumor ad majorem molem accrevit, morbo igitur jam diu adulto. Idcirco initio morbi maxime difficillima est diagnosis neque aliter quam per exclusionem statui potest.

---

*) cf. Nélaton l. c. p. 508.

Ac primum quidem in diagnosi id agendum est, ut tumorem solidum in thorace situm esse comprobetur; tum ut discernatur, num tumor intra an extra pleuras situs sit: huc pertinet cavere ne tumores mediastini cum carcinomatibus pulmonum infiltratis confundantur — (quodsi in sputis per microscopum particulae telae carcinomatosae cernuntur e carcinomate pulmonum provenisse censendae sunt, propterea quod tumorum mediastinalium sputa catarrhalia esse solent) —; denique videndum ut rationes anatomicae conditionesque accuratius cognoscantur.

Tumores quum in pectore lateant difficillimum esse potest experiri, utrum symptomatum observatorum talis tumor an forte cordis vitium vel etiam aneurysma aortae sit causa: tamen eo quod abest stridor susurrans, ex celeri tumoris processu, aegroti aetate, oedematibus colli, capitis, brachiorum circumscriptis, verisimilius erit, tumorem mediastini adesse. Etiam si tumor in lucem prodiit facile confundi potest cum aneurysmate, nempe si pulsatione moveatur; sed quae alia attulimus symptomata etiam tum ad statuendam diagnosin valebunt: „Geschwülste im Mediastinum, inquit Bamberger, sind gewöhnlich krebsiger und tuberculöser Natur; sie unterscheiden sich öfters dadurch, dass die durch sie bedingte Dämpfung den ganzen oberen Theil des Sternum einnimmt, während die pulsirende oder sichtbar erschütterte Stelle nicht dem ganzen Umfange der Dämpfung entspricht, sondern blos den unteren Theilen, die über der Aorta ascendens liegen, dass sie in grosser Ausdehnung ein lautes (von der Trachea fortgeleitetes) bronchiales Athmen hören lassen, dann dass sich ähnliche Degenerationen an anderen Stellen, besonders specifische Anschwellungen der Hals- und Achsel-

drüsen vorfinden. In vielen Fällen ist aber eine Entscheidung wenigstens durch lange Zeit unmöglich" *).

Contra si tumor ulla pulsatione caret et praeterea celeriter crescit, quaestio etiam facilius solvitur.

In hominibus qui tormentis supra expositis continuo cruciati obeant, signa aegritudinis universalis non temere, certius tumescentes glandulae lymphaticae, nodi hepatis etc. cachexiae carcinomatosae tribuenda sunt, quamquam tumoris mediastini diagnosis plerumque carcinoma denotare solet.

Aetatem aegroti non licet ita ad diagnosin statuendam adhiberi, quasi secundi dimidii aetatis potissimum sint mediastini carcinomata **); ex multis observationibus enim satis confirmatum elucet, hominum florentis aetatis magnum numerum mediastini carcinomate confectum ***).

AETIOLOGIA.

De aetiologia hujus morbi, ut fere omnium carcinomatum, plane nihil constat; sexum alterum altero saepius his carcinomatibus tentari ex Koehleri observationibus non apparuit; at fere omnia carcinomata cavi mediastini de quibus nos accepimus in hominibus prioris aetatis adultae dimidii observata esse constat.

Denique si quaeritur, num quae cavo mediastini continentur saepius quam aliae corporis partes carcino-

---

*) cf. Bamberger, Herzkrankheiten, p. 434.

**) cf. Kilgour, Monthly Journal, Juni 1850.

***) cf. Köhler, Krebskrankheiten, p. 638.

mate corripiantur, dicendum erit, secundarios canceres satis raro, rarius primarios ibi observari.

PROGNOSIS ET THERAPIA.

In hoc morbo quum „contra vim mortis non sit medicamen in hortis", medico symptomata singula imprimis graviora et periculosiora fortiter impugnanda sunt, et ut vita quam diutissime servetur, hyperaemiae, haemorrhagiae, oedemata, inflammationes acutae pleurarum, pulmonum, bronchorum quibus aegroti in morbi decursu laborare solent, quam diligentissime curanda sunt.

Quoad per aegroti vires licet antiphlogistica methodus est tenenda; omnino primo morbi stadio inedia adhibenda videtur, quam licet cum jodi usu locali et interiori conjungi, eo magis quo diagnosis morbi jam magis progressi demum certior elici potest. Postea autem methodum roborantem adhibendam esse per se intelligitur. Organa respirationis foveantur et incolumes conserventur praecipue aëre puro eodemque leni. Ex singulis symptomatibus dolores acuti antiphlogosi locali, neuralgiae intercostales usu morphii endermatico, dyspnoea cutis irritationibus imprimis vesicatoriis volatibilibus et remediis narcoticis diminuantur; quamquam therapia ad tormenta dyspnoeae et asthmatis lenienda nihil valere solet, ut omnino morbus nullis remediis tolli potest, neque chirurgorum quidquam juvat operatio.

Quare Nélaton: „Est-il besoin de dire, inquit, que la médecine et la chirurgie sont complétement impuissantes dans le traitement d'une semblable affection? — En 1818, Richerand pratiqua la résection de deux

côtes cancéreuses et d'une portion de la plèvre dégénérée. Cette opération fit grand bruit dans le monde scientifique à l'époque où elle fut publiée. Cependant, nous sommes loin de partager l'enthousiasme de Percy, et loin de voir là une conquête nouvelle de la chirurgie, nous ne voyons qu'une témérité irréfléchie et une observation tellement incomplète, qu'il n'est pas même dit quel en fut le résultat. L'impossibilité absolue de reconnaître par avance toute l'étendue du mal, de préciser ses rapports avec les vaisseaux, devra toujours arrêter un chirurgien prudent."

VITA.

Natus ego sum Otto Ludovicus Gustavus Adolphus Seeligmüller Numburgi ad Salam primo die mensis Aprilis anno h. s. XXXVII, patre Friderico Guilelmo Seeligmüller advocato, adhuc vivo, matre Carolina e gente Doebel, qua jam diu me orbatam esse doleo. Confessioni addictus sum evangelicae.

Primis literarum elementis Conernae imbutus et apud Hindorf parochum Farnstedtiensem, a. h. s. LII. scholam quam dicunt realem Halensem adii. Quam quum per annos III. frequentassem, quamvis cursum inceptum brevi tempore jam emetitus fuissem, ut relinquerem, amore solo commotus sum studiorum altiorum, quibus in paedagogio regio Halensi, quod Ill. Krahmer rectore floret, per duos annos incubui.

Hinc auctumno a. h. s. LVII. maturitatis testimonio munitus Lipsiam me contuli, ubi ab Ill. Tuch t. t. Rectore Magnifico in civitatem universitatis Lipsiensis receptus per semestre hisce interfui scholis:

Ill. E. H. Weber et Ill. E. Weber de anatomia, Ill. Hankel de physice, Ill. Poeppig de zoologia et de exercitationibus zoologicis, Ill. Hartenstein de logice. Cel. Knetschke de encyclopaedia et methodologia medicinae.

Sed post semestre Halas Saxonum reversum Ill. Moll universitatis Fridericianae Halensis cum Vitebergensi consociatae t. t. Rector Magnificus numero civium academicorum et Ill. Volkmann t. t. gratiosi ordinis medicorum decanus spectatissimus ordini medicorum me adscripserunt. Ibidem per biennium his interfui scholis:

Ill. de Schlechtendal de botanice;

Ill. Knoblauch de physice;

Ill. Heintz de chemia anorganica et organica et de disquisitionibus chemicis in laboratorio institutis;

Ill. Girard de mineralogia et de exercitationibus oryctognosticis;

Ill. Volkmann de anatomia descriptiva, de arte cadavera dissecandi, de physiologia experimentali;

Ill. Schultze de osteologia et syndesmologia, de anatomia sensuum, de arte cadavera dissecandi, de anatomia comparata;

Ill. Welcker de anatomia sensuum et de arte cadavera dissecandi;

Ill. Krahmer de pharmacologia;

Ill. Blasius de chirurgia, de fracturis et luxationibus, de fasciis rite applicandis;

Cel. Mann de pathologia generali.

Qua in urbe per biennium versatus tempore paschali a. h. s. LX Herbipolin petii, ubi ab Ill. Edel t. t. Rectore Magnifico inter cives universitatis literariae Julianae-Maximilianae receptus, per duo semestria hisce interfui scholis:

Ill. Bamberger de pathologia et therapia speciali, de morbis cutaneis; Ill. de Scanzoni de arte obstetricia; Ill. Linhart de akiurgia; Ill. Müller de histologia, de anatomia topographica et de physiologia oculi; Ill. Förster de anatomia pathologica; Ill. Scherer de chemia physiologica et de balneologia; Cel. Gerhard de diagnostice medica; Doct. Roth de syphilide, de auscultatione et percussione; Doct. Eyssel de diagnostice chirurgica: Doct. Seisser de arte formulas medicas concinnandi.

Ibidemque clinicis interfui:

medicis Ill. Bamberger; chirurgicis Ill. Linhart; obstetriciis et gynaecologicis Ill. de Scanzoni; psychiatricis Ill. de Marcus.

Deinde a. h. s. LXI Halas redii, iterumque inter cives universitatis Fridericianae ab Ill. Goeschen t. t. Rectore Magnifico receptus absque Ill. Volkmann t. t. decano ordini medicorum adscriptus sum et per semestre his interfui scholis.

Ill. Blasius de exercitationibus akiurgicis et de operationibus ophthalmiatricis; Ill. Krahmer de medicina forensi, de exercitationibus pharmacologicis; Ill. Volkmann de physiologia nervorum.

Clinicis interfui: medicis Ill. Vogel; chirurgico-ophthalmiatricis Ill. Blasius; obstetriciis Ill. Hohl.

Quibus omnibus viris de me optime meritis pio animo gratias ago quam maximas semperque habebo.

Iam vero tentaminibus tam philosophico nec non examine rigoroso rite superatis spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I.

Bronchiectasis sacciformis inflammatione parietis bronchialis gignitur.

II.

E remediis optima narcotica.

III.

Resectiones nervorum ad sanandas neuralgias rejicio.

IV.

Cordis soni valvulis efficiuntur.

V.

Venae sectio in pneumonia est rejicienda.